SIEGENIA

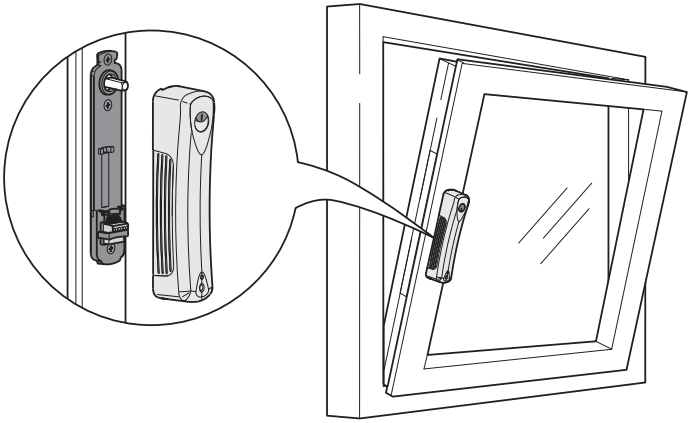
ORIGINAL
BETRIEBSANLEITUNG

# MH10.

Motorhebel.

FENSTERBESCHLÄGE
TÜRBESCHLÄGE
SCHIEBETÜRBESCHLÄGE
LÜFTUNGSTECHNIK
GEBÄUDETECHNIK

GEBÄUDETECHNIK
DRIVE



## Inhalt

1. Sicherheits- und Gefahrenhinweise ..... 3
2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch ..... 5
3. Funktion ..... 5
4. Lieferumfang ..... 8
5. Montage ..... 9
6. Elektrischer Anschluss ..... 16
7. Setup ..... 18
8. Bedienung ..... 20
9. Störungen beseitigen ..... 23
10. Zubehör ..... 24
11. Wartung und Reinigung ..... 25
12. Technische Daten ..... 25
13. Hinweise zur Produkthaftung ..... 26
14. Feedback zur Dokumentation ..... 26
15. EG-Einbauerklärung ..... 27

# 1. Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Lesen Sie bitte vor der Montage und Inbetriebnahme des MH10 diese Anleitung sorgfältig durch. Beachten Sie dabei die Warnungen und besonderen Gefahrenhinweise. Zuwiderhandlungen können dazu führen, dass unsere Gewährleistung und Produkthaftung entfällt.

Nach der Montage des MH10 ist diese Bedienungsanleitung unbedingt dem Anwender auszuhändigen und beim Anwender / Gebäudeeigner eine Einweisung vorzunehmen.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Montage und Inbetriebnahme des MH10 dürfen nur von dafür eingewiesenem Personal und Fachbetrieben durchgeführt werden. Dabei sind die gültigen Vorschriften für mechanische und elektrische Arbeiten sowie unsere Sicherheitshinweise in den Produktunterlagen zu beachten.

## 1.1 Bauseitige Risiko- und Gefahrenanalyse in der Planungsphase

Um die Gefährdungspotentiale, die von einem kraftbetätigten Fenster ausgehen können, abzuschätzen und diesbezüglich Schutzmaßnahmen ergreifen zu können, muss eine Risikobeurteilung bereits in der Planung erstellt werden.

Die Risikoanalyse liefert die erforderlichen Informationen zur Risikobewertung mit deren Hilfe wiederum Entscheidungen über die Sicherheit der Fensterelemente getroffen werden können.

Bei Betrieb eines MH10 entstehen Quetsch- und Scherstellen am Fenster. In Abhängigkeit von der individuellen Objekt- und Nutzungssituation (z. B. bei schutzbedürftigen Personen, gewerbliche Objekte) ist in der Planungsphase eine Risiko- und Gefahrenanalyse gemäß VFF Merkblatt KB.01 und aktueller Maschinenrichtlinie für die Ausgestaltung der Sicherheitseinrichtungen und Einbausituation durchzuführen.

**Die Analyse**

- berücksichtigt in der Planungsphase die erforderlichen Schutzmaßnahmen
- ist spätestens vor der Inbetriebnahme durchzuführen
- gibt an, wie am Fenstersystem unter Berücksichtigung der konkreten Einbausituation und des Nutzerkreises mögliche Gefahren ausgeschlossen bzw. vermindert werden
- weist auf mögliche Restrisiken hin

**Folgende Punkte sind dabei zu prüfen:**

- Öffentlicher oder nicht öffentlicher Bereich (Privat- oder Gewerbeobjekt)
- Einbauort: Das Gerät ist für den Einsatz in Schwimmbädern und / oder Feuchträumen nicht geeignet.
- Benutzerkreis (Berechtigte, schutzbedürftige oder eingewiesene Personen): Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Besondere bauliche Gegebenheiten: Mit dem Motorhebel MH10 ausgestattete Türen dürfen nicht als Fluchttür im Brandfall benutzt werden!
- Art der Zutrittskontrolle

## 1.2 Verletzungsgefahr

- Lebensgefahr: Bei elektromotorisch betriebenen Fenstern und Klappen besteht Quetsch- und Klemmgefahr! Wenn sich das Fenster in einem zugänglichen Bereich befindet, z. B. bei Einbauhöhen unter 2,5 m (Unterkante Fenster), müssen entsprechende Vorkehrungen zur Sicherung der Haupt- und Nebenschließkanten getroffen werden, damit keine Personen durch unbeabsichtigtes Eingreifen gefährdet werden.
- Die Hinweise der ASR A 1.6 und dem VFF-Merkblatt KB.01 für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore sind zu beachten!
- Bei Einsatz im gewerblichen Bereich sind die Sicherheitsvorschriften der Unfallversicherer zusätzlich zu berücksichtigen.
- Der beiliegende Aufkleber zum Einklemmschutz ist gut sichtbar am Rahmen des kraftbetätigten Fensters anzubringen.
- Unbedingt das beiliegende Zusatzblatt „Sicherheits- und Gefahrenhinweise" beachten!
- Machen Sie sich unbedingt mit dem Kapitel „8.5 Manuelle Notbedienung / Notentriegelung" auf Seite 22 vertraut, damit Sie mit dem MH10 das Fenster auch bei Stromausfall öffnen oder schließen können.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Arbeit mit elektrischen Werkzeugen, sowie, falls erforderlich, für Leitern, Tritte, Arbeiten über Kopf und in bestimmten Höhen.

## 1.3 Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages

- Schließen Sie den MH10 niemals direkt an das 230 V Wechselstromnetz an. Verwenden Sie für die Stromversorgung immer ein von SIEGENIA freigegebenes Netzteil 24 V DC / min. 1A.
- Bei allen Arbeiten am Spannungs- bzw. Hausinstallationsnetz sind die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften strikt einzuhalten.
- Sind für den Anschluss des MH10 Arbeiten am 230 V Wechselstromnetz notwendig, dürfen diese nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Die aktuellen VDE-Bestimmungen sind zu beachten.
- Das Steckernetzteil hat keinen eigenen Netzschalter, eine Netztrennvorrichtung muss bauseitig installiert werden.
- Achten Sie beim Putzen des Fensters darauf, dass keine Flüssigkeit ins Geräteinnere des MH10 gelangt, dadurch kann die Elektronik beschädigt werden.
- Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall von einem Fachmann überprüfen.

## 2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der MH10 wird anstelle des Handhebels am Fensterflügel montiert und eignet sich zur Motorisierung von Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Parallelabstellfenstern mit zwangsgesteuerter Schere (nur mit SIEGENIA Beschlägen).

Der MH10 kann über den Taster oder über die optional erhältliche Infrarot-Fernbedienung betätigt werden.

## 3. Funktion

### 3.1 Geräteeigenschaften

- Universell einsetzbar für verschiedene Fensterkonstruktionen und Öffnungsarten mit Beschlägen für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- oder Parallel-Abstellfenster
- Alle Beschlagstellungen (0°, 90° und 180°) für Verriegeln, Drehen, Kippen und Parallel-Abstellen je nach Beschlagtyp anfahrbar
- Für Fensteröffnungsarten DIN links und DIN rechts, automatisches Einlernen und Vermessen des Fensters bei Inbetriebnahme des MH10
- Automatisches Kippen, Schließen und Verriegeln des Fensters mit zwangsgesteuerter Schere
- Manuelle Notbedienung bei Stromausfall
- 10-Minuten Lüftungsautomatik
- Einfache Montage auf alle Profile und Materialien ohne Fräsaufwand
- Versorgung über Steckernetzteil 24 V DC für die einfache Nachrüstung
- Infrarot-Fernbedienung (optional)
- Anschlusskabel mit 6 Adern zur Ansteuerung des MH10 über eine externe Gebäudeleittechnik (z. B. Wettersensorik, Tastschalter, BUS)
- Trennbarer Kabelübergang und Steckernetzteil 24 V optional erhältlich

## 3.2 Funktionsbeschreibung

### Ansteuerung

Es können Fenster mit Funktion 90° (Drehen) und 180° (Kippen oder Parallel-Abstellen) angetrieben werden. Die Infrarot-Fernbedienung kann immer parallel zu einem der anderen Ansteuerungsmöglichkeiten benutzt werden. Mit der Stop-Taste kann der MH10 jederzeit gestoppt werden.

### Definition der Fensterstellungen

| | |
|---|---|
| Auf (Kippen oder Parallel-Abstellen): | 180° (Referenzstellung) |
| Drehen: | 90° |
| Verriegeln (Zu): | 0° |

### Manuelle Notbedienung

Das Fenster kann bei Stromausfall mit dem MH10 manuell geöffnet werden. Dazu wird die MH10-Antriebseinheit mit dem Gehäuse von der Grundplatte entriegelt und wie ein gewöhnlicher Handhebel über den Vierkant im Beschlaggetriebe geschwenkt.

Bei einem Netzausfall oder wenn die Notentriegelung vorgenommen wird, speichert der Antrieb seine „IST" Position ab. Der Antrieb muss nach einer Notbedienung in seiner ursprünglichen Position montiert werden (siehe „8.6 Gehäusemontage nach der Notbedienung / Entriegelung" auf Seite 23).

### Infrarot-Fernbedienung und Wandtaster

Der MH10 kann über die optional erhältliche Infrarot-Fernbedienung oder über bauseits installierte Wandtaster bedient werden.

### Gruppensteuerung

Die Infrarot-Fernbedienung kann bis zu 5 Antriebsgruppen separat steuern. Dazu werden in einem Setup-Modus mehrere MH10 auf die gewünschte Gruppe eingelernt (siehe „7. Setup" auf Seite 18). Es können an einem Antrieb bis zu 8 Infrarot-Fernbedienungen eingelernt werden.

### Lüftungsautomatik

Durch Betätigen der entsprechenden Taste auf der Infrarot-Fernbedienung oder einem Befehl über die externe Steuerung wird das Fenster in Kippstellung gefahren und nach 10 Minuten in Schleichfahrt automatisch wieder geschlossen.

### Sicherheits-Langsamfahrmodus

Eine Besonderheit des MH10 ist seine hohe Verfahrgeschwindigkeit. Für mehr Sicherheit bei der Bedienung ohne Sichtkontakt oder bei der Gefahr einer Quetschung - über externe Bedienelemente, Taster am Antriebsgehäuse oder bei der 10 Minuten- Lüftungsautomatik - wird das Fenster im Sicherheits- Langsamfahrmodus geschlossen.

### Sicherheits-Reversiermodus

Wird während der Fahrt des MH10 von Kipp- auf Zu- Stellung die Taste Auf, Zu, oder 10 min. Lüftung der Infrarot-Fernbedienung gedrückt, fährt der MH10 das Fenster wieder auf Kippstellung. Wird die Taste „Stop" gedrückt hält der Antrieb an.

### Systementlastung

Um den MH10 in jeder Stellung vom Flügel einfach demontieren oder das Fenster bei Stromausfall bedienen zu können, entlastet der Antrieb durch kurzes Rückfahren den Vierkant im Beschlaggetriebe.

### Automatische Erkennung Fenster DIN rechts oder DIN links

Um zu erkennen, ob es sich um ein Fenster in DIN links oder in DIN rechts handelt, wird eine Vermessungsfahrt vom MH10 bei der ersten Inbetriebnahme vorgenommen. Damit dieses korrekt geschehen kann, muss bei der Montage das Fenster verriegelt sein.

### Schließkantenschutz

Der MH10 verfügt standardmäßig über eine eingebaute Auswertungselektronik für 2 Schließkanten-Schaltleisten am Fenster. Wird beim Zu-Fahren der Schließkantenschutz ausgelöst, fährt der Antrieb in die entgegengesetzte Richtung zu der alten Position zurück. Nach 10 Sek. versucht er es erneut mit langsamer Geschwindigkeit. Nach dreimaliger Wiederholung des Vorganges fährt der Antrieb in die alte Position zurück und bleibt dort stehen.

Der Schließkantenschutz ist nur zwischen Kipp- und Drehstellung in Zu-Richtung wirksam und wird am MH10 deaktiviert wenn das Fenster geschlossen bzw. verriegelt ist.

Sofern am Fenster der Schließkantenschutz in Verbindung mit Kontakt-Schaltleisten aktiviert ist, sollte dieser in regelmäßigen Abständen (z. B. quartalsweise) überprüft werden. Die Kontakt- Schaltleisten müssen mit einem Abschlusswiderstand von 5,6 kOhm versehen werden.

Passende Schaltleisten sind erhältlich z. B. über:
Mayser GmbH & Co. KG
Örlingerstr. 1-3
89073 Ulm
Tel.: +49 731 20 61-0

### Steuerung mit Schaltuhr

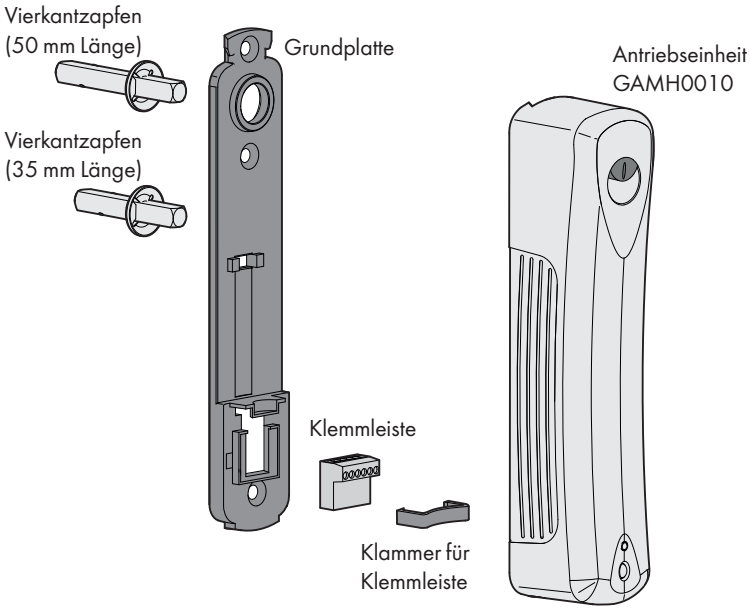
Für eine automatische Lüftungsfunktion kann der MH10 mit einer Schaltuhr betrieben werden. Im Elektrofachhandel sind Digital-Schaltuhren zur komfortablen Programmierung von Lüftungsintervallen erhältlich.

Eine geeignete Schaltuhr muss zweikanalig ausgeführt sein und Impulsschaltungen ermöglichen.

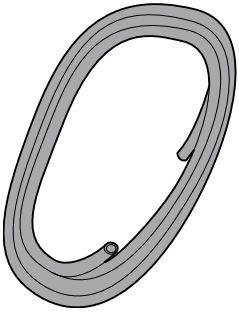
Zum Beispiel kann folgender Typ verwendet werden:

| Hersteller | Typ | Ausführung |
|---|---|---|
| Theben | TR 622 top 2 | DIN-Schienenmontage |

## 4. Lieferumfang




6adriges Anschlusskabel
(5 m Länge)



Aufkleber
„Klemmgefahr“

Sicherheits- und
Gefahrenhinweise

Original
Betriebsanleitung

# 5. Montage

Die nachfolgende Montagebeschreibung ist eine Empfehlung des Herstellers und beschränkt sich auf die wichtigsten Montageschritte. Der genaue Ablauf der Montage hängt vor allem in der Fertigung vom Fenstertyp, vom Produktionsprozess und den Einrichtungen des Fensterherstellers ab.

## 5.1 Montagevorbereitungen

Der Einbau des MH10 sollte immer von einem erfahrenen und qualifizierten Fenster- Fachbetrieb, entsprechend den Einbau- und Planungsunterlagen von SIEGENIA erfolgen. Haben Sie Fragen zum Einbau, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen SIEGENIA Gebietsleiter bzw. an Ihren Fenster- Fachbetrieb. Bei weiteren Problemen wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Lesen Sie unbedingt die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Schließen Sie den MH10 niemals direkt an das 230 V Wechselstromnetz an. Verwenden Sie für die Stromversorgung immer ein geeignetes 24 V DC Netzteil (siehe „10. Zubehör“ auf Seite 24).

## 5.2 Montagevoraussetzungen

### Beschlag

- Vergewissern Sie sich, dass ein für die Funktion des MH10 geeigneter SIEGENIA Fensterbeschlag eingebaut ist (z. B. zwangsgesteuerte Schere, Drehsperre, PAF-Beschlag)
- Detaillierte Beschlagangaben zu Anwendungsbereichen und Flügelgewichten entnehmen Sie bitte den jeweils gültigen Anschlaganleitungen
- Die Montage des MH10 kann nur vorgenommen werden, wenn zuvor das Beschlaggetriebe bzw. der Flügelbeschlag angeschlagen wurde
- Eine Getriebe-Trialbohrung muss im Flügelprofil vorhanden sein
- Der Getriebevierkant muss in Verschlussstellung gerade stehen
- Profiltiefe des Flügels prüfen und ggf. den Vierkant-Zapfen über die Scheibe anpassen (auf 40 mm, 35 mm oder 31 mm)
- Der Beschlag muss leichtgängig sein, das maximale Drehmoment am Griff darf 8 Nm nicht überschreiten
- Im Beschlag muss vor der Montage mit dem Handhebel die Mittenfixierung gebrochen werden
- Prüfen, ob sich der Beschlag in 90° und 180° schalten lässt

**Fenster**

- Der MH10 ist als Verriegelungseinheit nicht geprüft nach ENV 1627-1630.
- Bei Einsatz einer zwangsgesteuerten Schere beträgt das max. Flügelgewicht 80 kg.
- Die zulässigen Flügelgeometrien und Gewichte sind den Anschlaganleitungen der entsprechenden SIEGENIA Profile zu entnehmen.
- Für die Montage des MH10 muss das Fenster bzw. der Beschlag verriegelt sein.
- Das Fenster darf nicht verzogen sein.
- Das Fenster muss lotrecht in die Laibung eingebaut sein.
- Der Fensterflügel muss an allen vier Seiten gleichmäßig schließen.
- Vergewissern Sie sich vor der Montage über die optimale Kabelverlegung im Flügelprofil und bereiten Sie den Kabelübergang „Flügel-Rahmen“ auf der Bandseite vor.
- Die Grundplatte der Antriebseinheit kann bei entsprechender Fixierung der Zapfen in der Getriebebohrung auch als Bohrschablone für das Kabelaustrittsloch und das untere Befestigungsloch am Fensterflügel verwendet werden (siehe „5. Montage“ auf Seite 9).
- Die beiden Hebel-Befestigungsschrauben für die spätere Montage der Grundplatte aufheben und erneut verwenden.
- Bei sehr schmalen Flügelprofilen kann das Gehäuse des MH10 geringfügig an der Glashalteleiste überstehen.

**Antrieb MH10**

- Der MH10 steht im Auslieferungszustand auf „verriegelt“ (Stellanzeiger zeigt nach unten).
- Den MH10 niemals unmontiert in Betrieb nehmen.
- Der MH10 ermittelt nach der ersten Inbetriebnahme automatisch über eine Vermessungsfahrt den Beschlagtyp (Dreh/Dreh-Kipp oder PAF), und ob das Fenster DIN links oder DIN rechts angeschlagen ist.
- Klären Sie im Vorfeld, wie der MH10 angesteuert werden soll (bauseitige Komponenten, Netzteile).
- Über einen DIP- Schalter auf der Platine (Gehäuse-Unterseite) kann der Schließkantenschutz aktiviert werden (siehe „6.5 Betriebsmodus einstellen“ auf Seite 17).
- Vor Montage und Auslieferung des Fensters mit dem montierten MH10, sollte das Element einem Testbetrieb unterzogen werden.

## 5.3 Hinweise zur Kabelverlegung im Fenster

- Die Kabelführung erfolgt im Optimalfall verdeckt im Fensterflügel. Die Verlegung des Kabels im Glasfalz und die Bohrung im Bereich des Ecklagers muss vom Fenster-Fachbetrieb abhängig vom Fensterrahmenprofil, vom Beschlagtyp und vom verwendeten Kabelübergang vorgenommen werden.
- Die Art der verdeckten Kabelmontage hängt vom jeweiligen Fenstertyp ab. Zur Auswahl stehen je nach Montagesituation folgende Möglichkeiten:

**Variante A: Kabelverlegung bei Neubau und Renovierung**

- Verlegung durch den Glasfalz oder durch Profilkammern des Flügels.
- Verlegung bereits in der Werkstatt möglich (Fenster ausglasen).
- Verlegung unterhalb der Dichtungslippen.
- Verlegung in Profilaussparungen und Hohlkammern.

**Variante B: Kabelverlegung bei bereits eingebauten Fenstern**

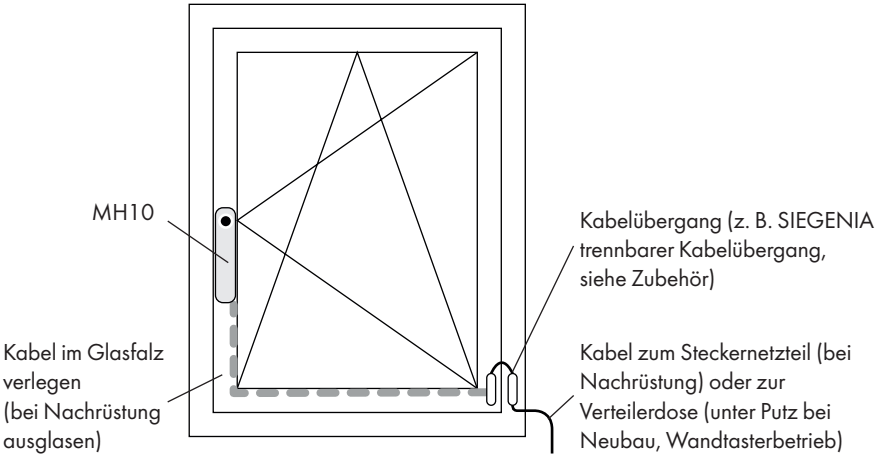
- Prüfen, ob die Glasscheibe ausgebaut werden kann (Befestigung der Glasleisten), dann Verlegung durch den Glasfalz.
- Sofern keine verdeckte Kabelführung möglich ist, sollte das Kabel in einem schmalen Installationskanal möglichst optisch unauffällig verlegt werden.

**Kabelverlegung mit bauseitigen Standard-Kabelübergang**

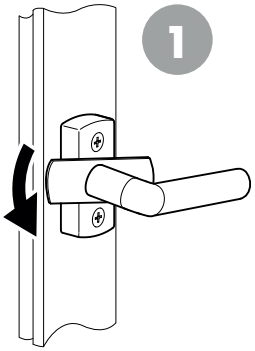
- Das mitgelieferte 6adrige Kabel (5 m lang) zur Kabelverlegung verwenden.
- An der Klemmleiste des MH10 das Kabel anschließen.
- Kabel durch die Edelstahlspirale des Standard-Kabelübergang zum Blendrahmen führen.

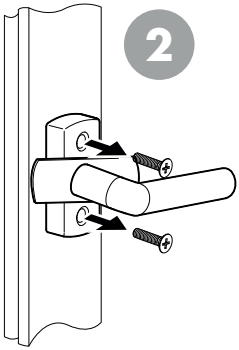
**Kabelverlegung mit SIEGENIA trennbaren Kabelübergang**

- Wird statt dem mitgelieferten Kabel zum MH10 der trennbare Kabelübergang von SIEGENIA verwendet, so beachten Sie bitte Folgendes:
- Der trennbare Kabelübergang enthält flügelseitig ein 6adriges, 4 m langes Kabel.
- Das Kabel vom trennbaren Kabelübergang durch den Glasfalz zum MH10 verlegen.
- An der Klemmleiste des MH10 das flügelseitige Kabel anschließen.
- Das mitgelieferte MH10-Kabel kann entsorgt oder anderweitig benutzt werden.
- Achtung: Es ist sicherzustellen, dass das verlegte Kabel im Flügel frei von beweglichen Teilen ist und nicht eingeklemmt bzw. mit der Zeit beschädigt werden kann.

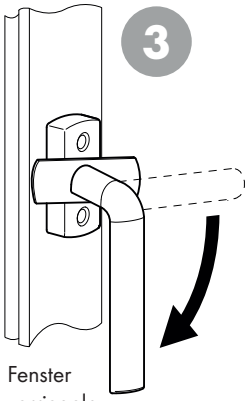

MH10
Kabelübergang (z. B. SIEGENIA trennbarer Kabelübergang, siehe Zubehör)
Kabel im Glasfalz verlegen (bei Nachrüstung ausglasen)
Kabel zum Steckernetzteil (bei Nachrüstung) oder zur Verteilerdose (unter Putz bei Neubau, Wandtasterbetrieb)

### 5.4 Montageabfolge

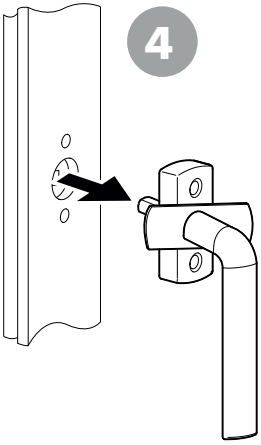


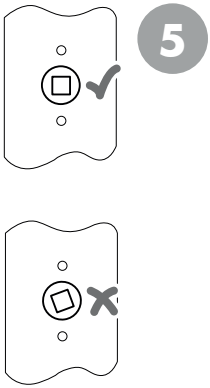



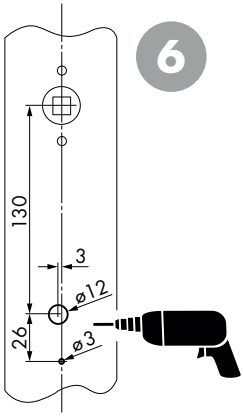

Schrauben für Grundplatten-befestigung verwahren



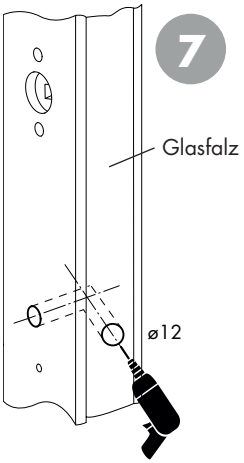

Fenster verriegeln

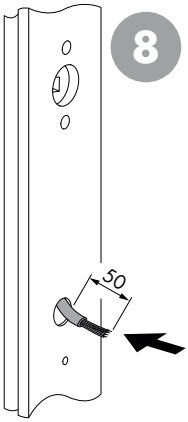


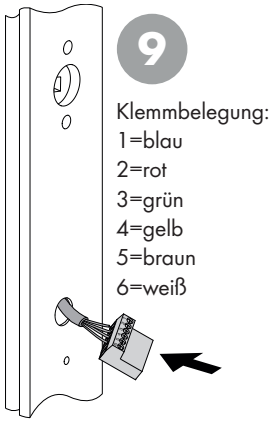




Grundplatte als Bohrschablone verwenden

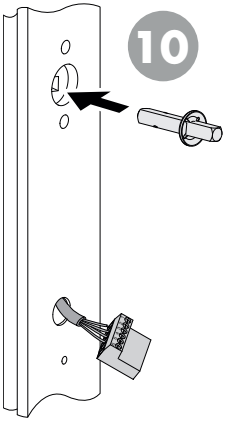


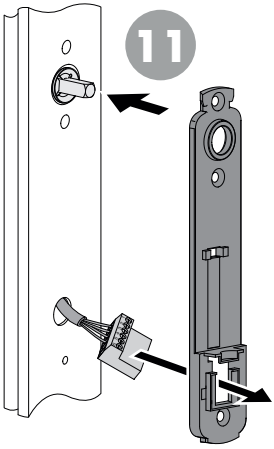



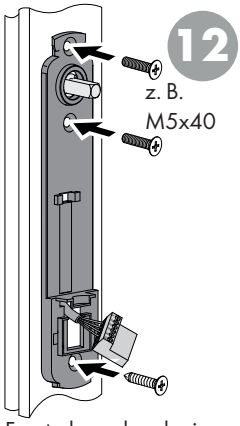

siehe „5.3 Hinweise zur Kabelverlegung im Fenster“



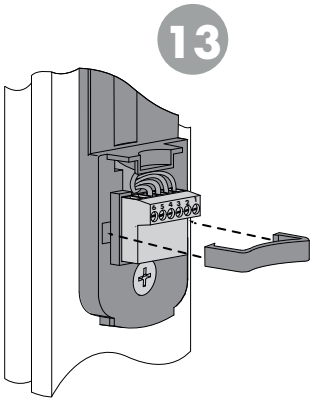

siehe „6. Elektrischer Anschluss“

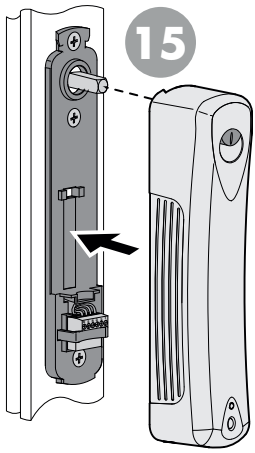


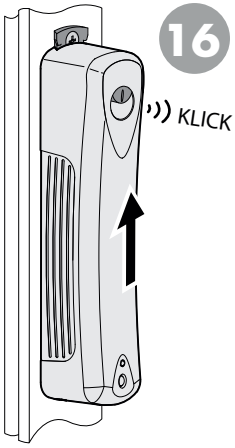



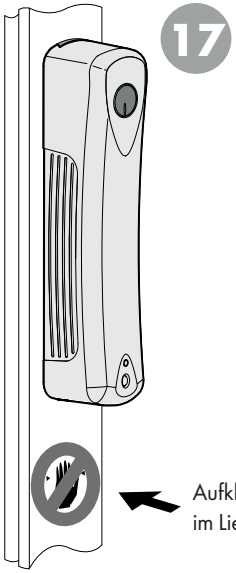

Fensterbauschraube je nach Profilmaterial





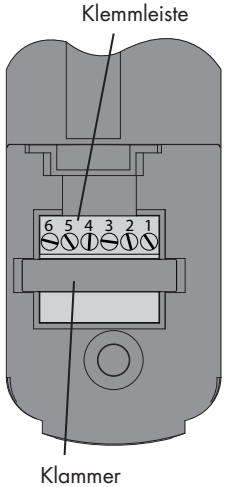

Gehäuse bündig gegen
das Fensterprofil drücken
und hochschieben




Aufkleber „Klemmgefahr"
im Lieferumfang enthalten

# 6. Elektrischer Anschluss

## 6.1 Belegung Klemmleiste MH10




Klemme 1: – 24 V DC (blaue Ader)

Klemme 2: + 24 V DC (rot Ader)

Klemme 3: Anschluss für externen Taster oder potentialfreien Aktorschaltkontakt (z. B. LON, EIB) für Funktion „Fenster schließen“

Klemme 4: wie Klemme 3, jedoch für Funktion „Fenster in Kippstellung“

Klemme 5: Schließkanten-Schaltleiste Linie 1

Klemme 6: Schließkanten-Schaltleiste Linie 2

## 6.2 Verdrahtung der Komponenten

Das mitgelieferte 6adrige Kabel oder alternativ den trennbaren Kabelübergang an den MH10 anschließen und das andere Ende zur Abzweigdose verlegen.

Die beiden Adern mit Querschnitt 0,34 mm² (blau und rot) für die Stromversorgung und die 4 Adern mit 0,14 mm² für die Steuerleitungen verwenden.

## 6.3 Verdrahtung und Funktion des Schließkantenschutz

Die Kontakt-Schaltleisten müssen mit einem Abschlusswiderstand von 5,6 kOhm versehen werden. Wenn nur eine Schaltleiste an Linie 1 angeschlossen wird, muss an Linie 2 auch ein Abschlusswiderstand mit 5,6 kOhm angeschlossen werden.

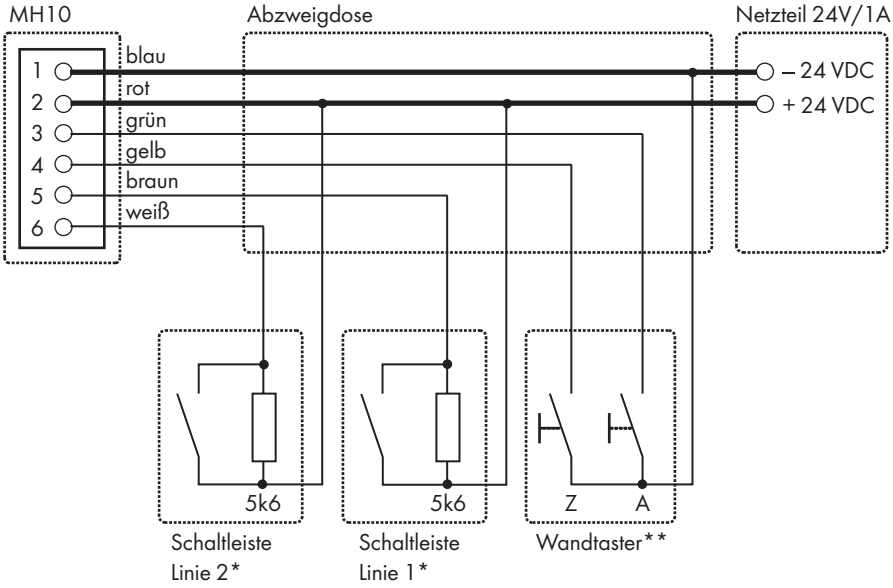
Wird auf einer Linie über 20 kOhm gemessen, wird Störung angezeigt (siehe „9. Störungen beseitigen“). In diesem Zustand wird zur Sicherheit nur noch die Dreh- und PAF-Stellung zugelassen. Dadurch ist eine Referenzierung nicht möglich.

Wird auf der Linie unter 500 Ohm gemessen wird der Schließkantenschutz ausgelöst. Diese Werte gelten für eine Versorgungsspannung von 24 V.

Der Schließkantenschutz ist nur zwischen Kipp- und Drehstellung in Zu-Richtung wirksam.

Wird der Schließkantenschutz in Kipp-Richtung oder im Stand ausgelöst, leuchtet die LED gelb. Das kann zum Überprüfen der Funktion des Schließkantenschutz genutzt werden.

## 6.4 Anschlussplan

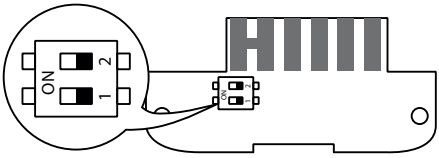



*wenn nur an eine Linie eine Schaltleiste angeschlossen wird, so muss an die jeweils andere auch ein Abschlusswiderstand (5,6 kOhm) angeschlossen werden

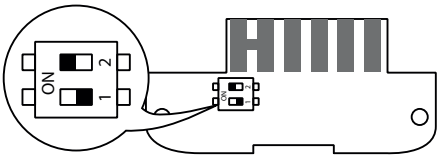
**anstelle der Taster bzw. parallel zu den Tastern können potentialfreie Kontakte einer Schaltuhr angeschlossen werden. Die Schaltuhr-Kontakte dürfen nur kurzzeitig schließen (Impulsbetrieb). Typ „MH10 90 Grad“: zur Tür- oder Fensterentriegelung können Schlüsselschalter mit Tast-Kontakten angeschlossen werden.

## 6.5 Betriebsmodus einstellen

**Modus „Betrieb ohne Schließkanten-Schaltleiste“**
DIP-Schalter 1 und 2 sind „OFF“
Dieser Modus ist im Auslieferungszustand eingestellt.




**Modus „Betrieb mit Schließkanten-Schaltleiste“**
DIP-Schalter 1 ist „OFF“
DIP-Schalter 2 muss in Stellung „ON“

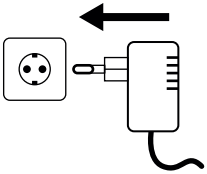


# 7. Setup

**Hinweis:** Alle Einstellungen bleiben nach einem Stromausfall erhalten.

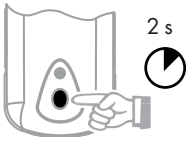
## 7.1 Erste Inbetriebnahme

Antrieb mit Strom versorgen



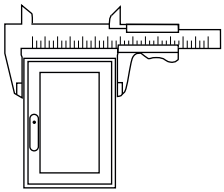
LED blinkt rot

Taste 2 Sekunden lang drücken



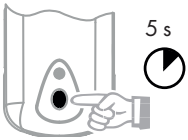

wenn 1x kurzer Ton, Taste loslassen

die Fenstervermessung wird gestartet



## 7.2 Infrarot-Fernbedienungen einlernen bzw. löschen

Taste 5 Sekunden lang drücken




wenn 2x kurzer Ton, Taste loslassen

LED blinkt rot[1)]

gewünschte Gruppe (1-5) wählen[2)]

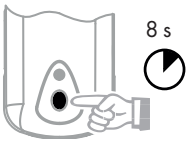
kurzer Ton -> Infrarot-Fernbedienung gespeichert
langer Ton -> Infrarot-Fernbedienung gelöscht

[1)] LED blinkt 10 Sekunden, danach endet der Setup-Modus automatisch, ohne Infrarot-Fernbedienungen einzulernen oder zu löschen.

[2)] MH10 einer Infrarot-Fernbedienungsgruppe zuordnen oder einen bereits eingelernten MH10 aus einer Gruppe löschen. Achtung! Zum Einlernen Taste nur 1x drücken, ansonsten wird die Gruppe gelöscht.

## 7.3 Alle eingelernten Infrarot-Fernbedienungen löschen

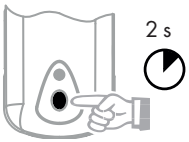
Taste 8 Sekunden lang drücken




wenn 3x kurzer Ton, Taste loslassen

LED blinkt rot[1)]

Taste 2 Sekunden lang drücken



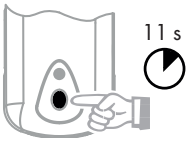

langer Ton -> alle Infrarot-Fernbedienungen werden gelöscht

[1)] LED blinkt 10 Sekunden, danach endet der Setup-Modus automatisch, ohne Infrarot-Fernbedienungen einzulernen oder zu löschen.

## 7.4 Vermessungsfahrt starten

**Hinweis:** Die Vermessungsfahrt dient ausschließlich zur Neuvermessung, falls der MH10 an einem anderen bzw. neuen Fenster montiert wird.

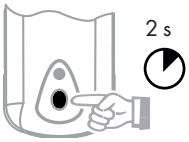
Taste 11 Sekunden lang drücken




wenn 4x kurzer Ton, Taste loslassen

LED blinkt rot[1)]

Taste 2 Sekunden lang drücken

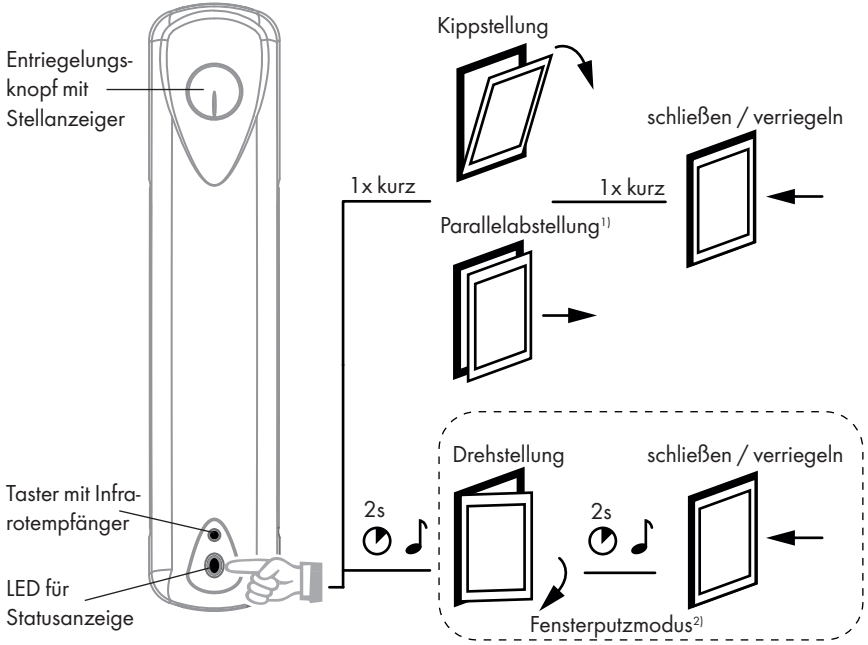



langer Ton -> der MH10 beginnt mit der Vermessung

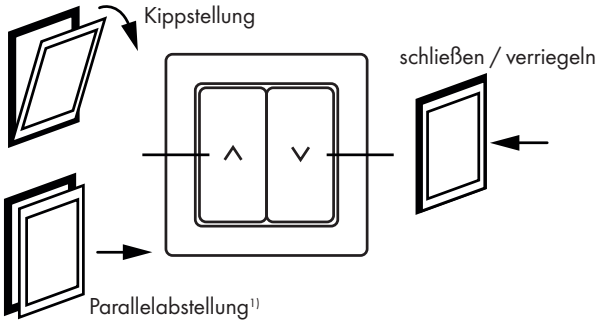
[1)] die LED blinkt 10 Sekunden, danach endet der Setup-Modus automatisch, ohne neue Vermessungsdaten zu speichern.

# 8. Bedienung

## 8.1 Mit Taster am Antriebsgehäuse

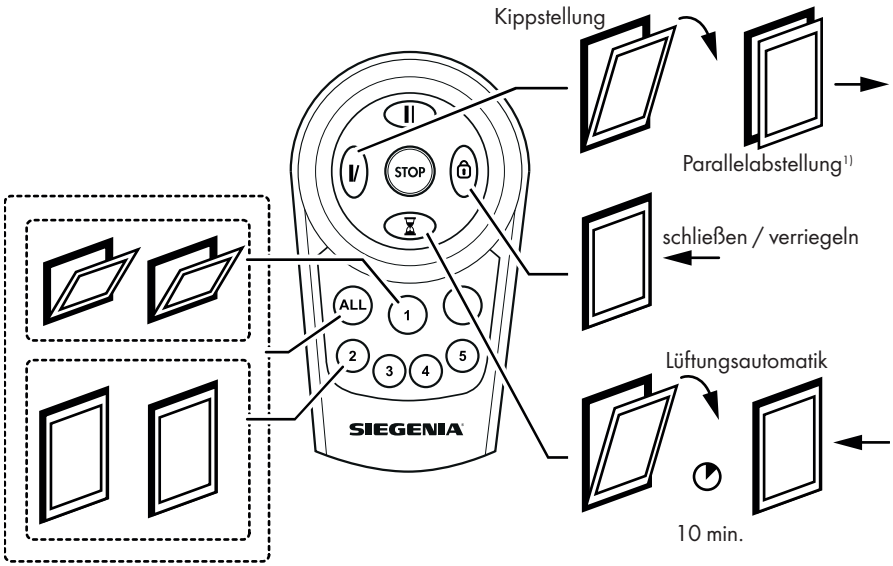



## 8.2 Mit Wandtaster




1) Für die Funktion „Parallelabstellung" muss das Fenster mit einem geeigneten PAF-Beschlag versehen sein.
2) Fährt der MH10 in Drehstellung, so ist die externe Ansteuerung aus Sicherheitsgründen in dieser Stellung gesperrt. Bei Spannungsausfall merkt sich der Antrieb, dass er in Drehstellung war. Ist die Spannung wieder da, ist er erneut im Zustand Drehstellung. Somit ist er weiterhin extern nicht bedienbar.

### 8.3 Mit Infrarot-Fernbedienung




Als Beispiel wurden hier 2 Oberlichter der Antriebsgruppe 1 und 2 Standardfenster der Antriebsgruppe 2 zugeordnet
**Hinweis:** Die Infrarot-Fernbedienung speichert die zuletzt gewählte Gruppe

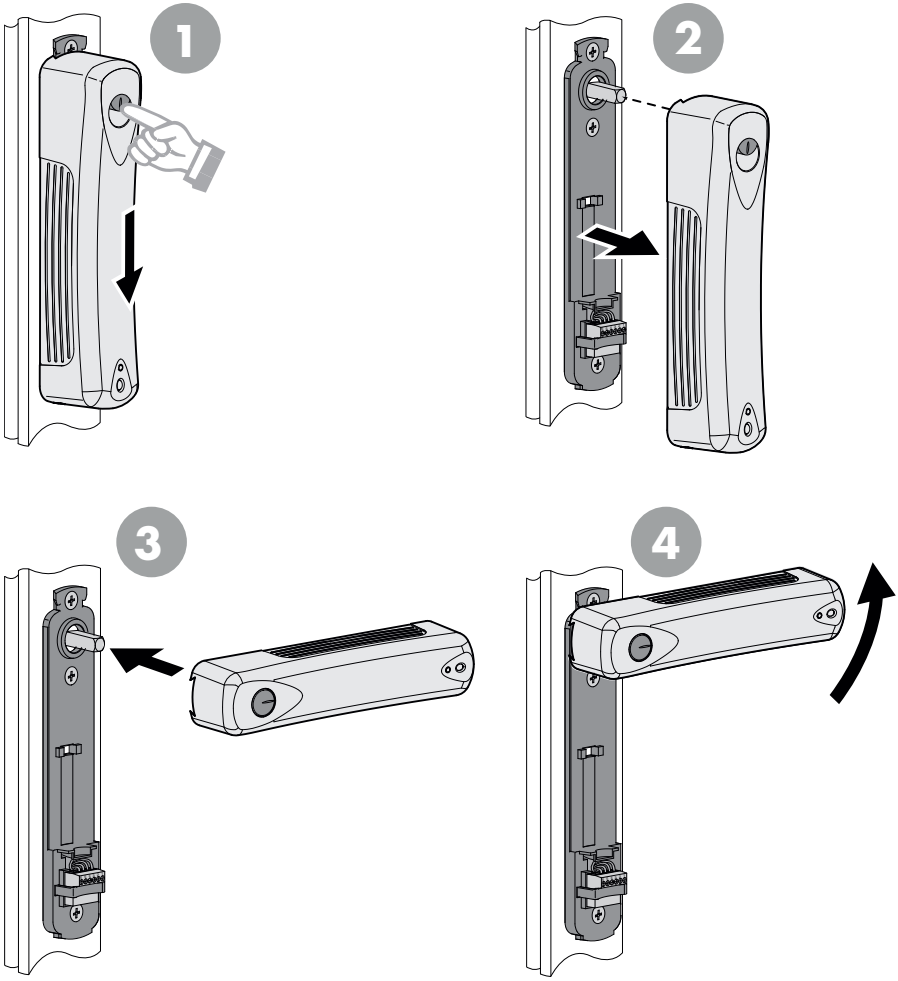
1) Für die Funktion „Parallelabstellung" muss das Fenster mit einem geeigneten PAF-Beschlag versehen sein.

### 8.4 LED Statusanzeige

| LED Anzeige | Antrieb |
|---|---|
| blinkt grün | Von Zu- oder Dreh- nach Kippstellung fahren |
| | Von Zu- nach PAF-Stellung fahren |
| | In Kippstellung bei 10 Minuten- Lüftung |
| leuchtet 5 Sekunden grün | Wenn Kippstellung erreicht |
| | Wenn PAF-Stellung erreicht |
| blinkt rot | Von jeder Stellung zufahren |
| rot dauerleuchtend | Wenn Drehstellung erreicht |
| aus | Wenn Zu-Stellung erreicht |
| blinkt gelb | Bei Störung* |
| | Nach einem Stromausfall* |
| | Nach Notentriegelung* |

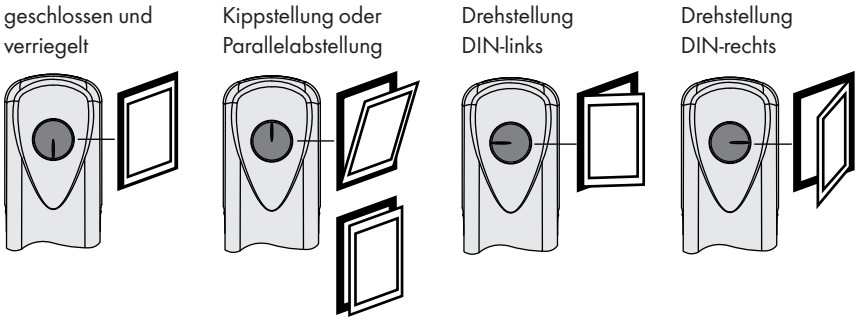
*Die Störungsmeldung wird durch eine beliebige Bedienung (Taster oder Infrarot-Fernbedienung) quittiert

### 8.5 Manuelle Notbedienung / Notentriegelung



### 8.6 Gehäusemontage nach der Notbedienung / Entriegelung

- Der Stellanzeiger am Druckknopf des Motorhebels symbolisiert die Stellung des Beschlages. Die Stellung der Markierung ist vergleichbar mit der Position eines normalen Fenstergriffes.
- Nach manueller Notbedienung ist darauf zu achten, dass beim erneuten Aufstecken des MH10 auf den Vierkant die Beschlag- und Motorstellung (Stellanzeiger) zueinander gleich sind.
- Die gelb blinkende LED durch eine beliebige Bedienung quittieren

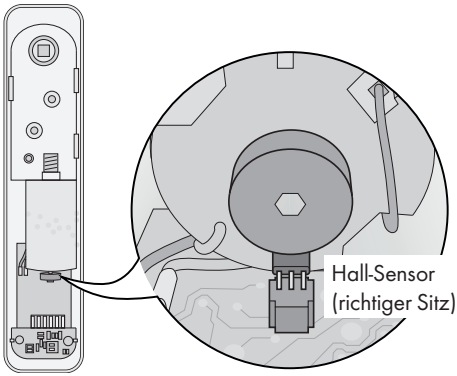



## 9. Störungen beseitigen

Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät zu öffnen und/oder zu reparieren.

Sollten Sie mit der nachfolgenden Tabelle das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fenster- Fachbetrieb oder direkt an die SIEGENIA Service-Beratung: +49 271 3931-0

| Problem | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| MH10 keine Funktion (LED am MH10 blinkt rot) | MH10 nicht eingelernt | Siehe „7. Setup“ |
| MH10 keine Funktion (LED am MH10 aus) | Keine Stromversorgung | Von Fachfirma überprüfen lassen |
| | MH10 falsch angeschlossen (verpolt) | |
| MH10 bricht den Schließvorgang ab und versucht nach einiger Zeit erneut das Fenster zu schließen | Starker Winddruck auf dem Fensterflügel | Es finden drei Versuche statt. Danach schaltet der Antrieb auf Störung. Der Schließvorgang muss dann erneut gestartet werden |
| Störungsmeldung (LED am MH10 blinkt gelb) | Schließkantenschutz hat ausgelöst | Hemmnis entfernen, Antrieb bedienen -> LED erlischt |
| | Schließkantenschutz ist defekt | Schließkanten-Schaltleisten von Fachfirma überprüfen lassen |

| Problem | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Störungsmeldung (LED am MH10 blinkt gelb) | Stromausfall | Antrieb bedienen -> LED erlischt |
| | Überstromabschaltung -> Fensterbeschlag zu schwergängig | Beschlag von Fachfirma warten lassen |
| | Überstromabschaltung -> Hemmnis im Falzbereich | Hemmnis entfernen, Antrieb bedienen -> LED erlischt |
| | Überstromabschaltung -> Endlagen nach Notentriegelung falsch | Antriebsgehäuse abnehmen und Beschlag in korrekte Stellung bringen (siehe „8.6 Gehäusemontage nach der Notbedienung / Entriegelung“) |
| | Der Beschlag kann nicht von 0-180° verfahren werden | Beschlagseinstellung von Fachfirma überprüfen lassen |
| | Hall-Sensor zur Positionsbestimmung verbogen oder abgebrochen | Von Fachfirma überprüfen lassen |
| |  | |

## 10. Zubehör

| Materialnummer | Materialkurztext |
|---|---|
| GZFB0010-025011 | Infrarot-Fernbedienung, 2 x AAA Batterien |
| GZKT0010-021010 | Kabelübergang trennbar, inkl. Stecker und Kabel (nur für Motorik) |
| GANS0010-023010 | Steckernetzteil, 24 V DC, 1A, inkl. Kabel und Anschlussklemme |
| GANE0060-021010 | Netzteil VPS 1, 24 V DC, 1A, für Montage in Unterputz-Dose |

## 11. Wartung und Reinigung

**Batteriewechsel bei der Infrarot-Fernbedienung**

- Wird beim Drücken einer Taste keine Funktion mehr ausgeführt oder die Funktionsanzeige leuchtet nicht mehr auf, muss die Batterie gewechselt werden.
- Entsorgen Sie die Batterien bitte umweltgerecht - Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
- Setzen Sie 2 neue Batterien vom Typ Micro (AAA) LR03 so ein, wie es auf dem Boden des Batteriefaches gekennzeichnet ist. Verschließen Sie danach das Batteriefach wieder.

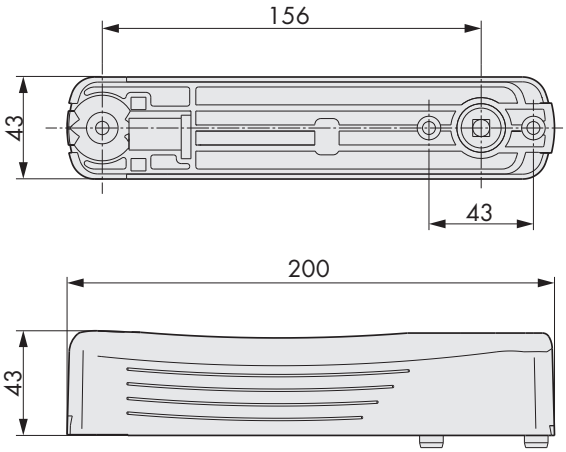
**Gehäusereinigung**

- Für die Reinigung der äußeren Gehäuseteile des MH10 verwenden Sie nur ein leicht befeuchtetes, weiches Tuch.
- Verwenden Sie keine ätzenden Chemikalien, aggressive Reinigungslösungen oder lösungsmittelhaltige Mittel zur Reinigung der Geräte, da sonst die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann.
- Es darf kein Wasser in das Geräteinnere gelangen. Eindringendes Wasser kann die Elektronik beschädigen.

## 12. Technische Daten

| | |
|---|---|
| Versorgung | 24 V DC, ± 15% |
| Stromaufnahme | 1A |
| Drehwinkel | 0°, 90°, 180° |
| Temperaturbereich | – 5 °C bis + 74 °C |

| | |
|---|---|
| Drehmoment | 10 Nm |
| Schutzart | IP 40 |
| Anschluss | 5 m (PVC Kabel) |



# 13. Hinweise zur Produkthaftung

### Verwendungszweck

Sämtliche, nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechende Anwendungen und Einsatzfälle sowie alle nicht ausdrücklich von uns erlaubten Anpassungen oder Änderungen am Produkt und allen dazugehörigen Bauteilen und Komponenten sind ausdrücklich verboten. Bei Nichteinhaltung dieser Bestimmung übernehmen wir keinerlei Haftung für Sach- und/oder Personenschäden.

### Sachmangelhaftung

Für unsere Produkte leisten wir – fachgerechten Einbau und richtige Handhabung vorausgesetzt – gegenüber Unternehmen 1 Jahr ab Erhalt der Ware (gemäß unserer AGB) oder nach anderslautender Vereinbarung und gegenüber Endverbrauchern 2 Jahre Gewähr nach den gesetzlichen Vorschriften. Im Rahmen etwaiger Nachbesserungen sind wir berechtigt, einzelne Komponenten oder ganze Produkte auszutauschen. Mangelfolgeschäden sind – soweit gesetzlich zulässig – von der Gewährleistung ausgeschlossen. Werden am Produkt und/oder einzelnen Komponenten Veränderungen vorgenommen, die von uns nicht autorisiert sind bzw. hier nicht beschrieben werden oder wird das Produkt und/oder einzelne Komponenten demontiert oder (teil-)zerlegt, erlischt die Gewährleistung, sofern der Mangel auf die vorstehend aufgelisteten Veränderungen zurückzuführen ist.

### Haftungsausschluss

Das Produkt und deren Bauteile unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Sie arbeiten daher bei regelgerechter Anwendung zuverlässig und sicher. Unsere Haftung für Mangelfolgeschäden und/oder Schadensersatzansprüche schließen wir aus, es sei denn, wir hätten vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt bzw. eine Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit zu verantworten. Davon unberührt bleibt etwaige, verschuldensunabhängige Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Unberührt bleibt auch die Haftung für die schuldhafte Verletzung wesentlicher Vertragspflichten; die Haftung ist in solchen Fällen jedoch auf den vorhersehbaren, vertragstypischen Schaden beschränkt. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Verbrauchers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

### Umweltschutz

Obwohl unsere Produkte nicht in den Anwendungsbereich des Elektrogesetzes fallen, wird SIEGENIA – genauso wie schon bisher – darauf achten, dass sie nicht nur die darin aufgestellten Anforderungen erfüllen, sondern dass der Einsatz umweltgefährlicher Stoffe, so schnell es technisch möglich ist, ganz entfällt. Elektroprodukte gehören generell nicht in den Hausmüll.

# 14. Feedback zur Dokumentation

Hinweise und Vorschläge, die zur Verbesserung unserer Dokumentation beitragen, nehmen wir gerne entgegen.
Bitte senden Sie uns Ihre Anregungen per E-Mail an ‘dokumentation@siegenia.com‘.

## 15. EG-Einbauerklärung

Hersteller: SIEGENIA-AUBI KG
Beschlag- und Lüftungstechnik
Duisburger Straße 8
D-57234 Wilnsdorf

erklärt, dass das Produkt: **Motorhebel**
Geräteart

**MH10**
Typenbezeichnung

mit folgenden grundlegenden Anforderungen übereinstimmt:

| | |
|---|---|
| EG-Maschinenrichtlinie | 2006/42/EG |
| Niederspannungsrichtlinie | 2006/95/EG |
| EMV-Richtlinie | 2004/108/EG |

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt.

Wir verpflichten uns, diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit in elektronischer Form zu übermitteln. Die vorgenannten technischen Unterlagen können beim Hersteller angefordert werden.

ppa. Bauerdick

Siegen, 2015-02-24 S. Bauerdick (Werkleitung)

Die technischen Unterlagen werden von der SIEGENIA-AUBI KG bereitgestellt.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften im rechtlichen Sinne.

Die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

SIEGENIA®

Hauptsitz:
Industriestraße 1–3
57234 Wilnsdorf
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 271 3931-0
Telefax: +49 271 3931-333
info@siegenia.com
www.siegenia.com



Unsere internationalen Anschriften
finden Sie unter: www.siegenia.com

SIEGENIA weltweit:
**Benelux** Telefon: +32 9 2811312
**China** Telefon: +86 316 5998198
**Deutschland** Telefon: +49 271 39310
**Frankreich** Telefon: +33 3 89618131
**Großbritannien** Telefon: +44 2476 622000
**Italien** Telefon: +39 02 9353601
**Österreich** Telefon: +43 6225 8301
**Polen** Telefon: +48 77 4477700
**Russland** Telefon: +7 495 7211762
**Schweiz** Telefon: +41 33 3461010
**Südkorea** Telefon: +82 31 7985590
**Türkei** Telefon: +90 216 5934151
**Ukraine** Telefon: +380 44 4637979
**Ungarn** Telefon: +36 76 500810
**Weißrussland** Telefon: +375 17 3121168

Sprechen Sie mit Ihrem Fachbetrieb:

H4008.2393DE/6